

E-book per gli studenti: problemi di supporto, di formato e di distribuzione

Gino Roncaglia

Università della Tuscia, Viterbo

roncagl@unitus.it

Federico Meschini

Borsista CARIVIT, Università della Tuscia, Viterbo

fmeschini@tin.it

Dalla teoria...

Di libri elettronici si parla ormai da diversi anni, con alterne fortune. Cinque anni fa, in coincidenza con l'ingresso nel nuovo millennio, la diffusione generalizzata dei libri elettronici sembrava alle porte. Solo due o tre anni dopo, con alle spalle la crisi della new economy, i libri elettronici erano diventati uno dei grandi 'flop' del mercato informatico. Un altro paio d'anni, ed ecco che i libri elettronici tornano ad attirare attenzione ed entusiasmi (ma in un contesto, come vedremo, non poco mutato).

In realtà, dietro al variare delle mode, la diffusione della lettura in ambiente elettronico è risultata in crescita costante. Ma il termine 'libro elettronico', o il più diffuso anglicismo e-book, rimanda a qualcosa di più e di diverso rispetto alla semplice lettura in ambiente elettronico. A fare la differenza è l'associazione con il termine 'libro', ossia con quello che per la nostra tradizione culturale è il medium per eccellenza di trasmissione delle conoscenze. Un libro elettronico non è un semplice testo elettronico, così come un libro non è un semplice testo.

Ma cos'è allora un libro elettronico?

Come già argomentato altrove¹, l'uso di questa espressione, è tutt'altro che univoco, e le definizioni proposte non sono prive di aspetti problematici. In alcuni casi l'accento è posto prevalentemente sul contenuto in formato digitale, in altri sull'unione dei contenuti digitali e degli strumenti elettronici (hardware) destinati alla loro lettura. A volte si sottolinea l'importanza di una organizzazione monografica del testo e della presenza di una sua descrizione bibliografica (fornita dai cosiddetti «metadati descrittivi»), altre volte il riferimento sembra essere genericamente a qualunque tipo di testualità elettroni-

ca. Talvolta l'idea di libro elettronico sembra presupporre la disponibilità del testo anche in forma cartacea, talvolta invece l'accento è posto sull'esplorazione delle peculiari caratteristiche di multimedialità e interattività associabili alla testualità elettronica. Anche il riferimento al Web come canale privilegiato di distribuzione è presente in alcune definizioni e totalmente assente in altre.

Nel complesso, comunque, chi parla di *e-book* sembra fare spesso riferimento a un'accezione assai estesa del termine, attribuendo la qualifica di libro elettronico a qualunque testo compiuto, organico e sufficientemente lungo («monografia»), eventualmente accompagnato da metadati descrittivi, disponibile in un qualsiasi formato elettronico che ne consenta, fra l'altro, la distribuzione in rete e la lettura attraverso un qualche tipo di dispositivo hardware, dedicato o no. Il riferimento al modello rappresentato dal tradizionale libro su carta – e al complesso insieme di connotazioni ad esso collegato – resta di norma abbastanza generico e sembra giustificarsi per lo più attraverso un ragionamento controfattuale, in verità non particolarmente rigoroso (e per di più normalmente implicito): considerate la sua lunghezza e le sue caratteristiche di compiutezza e organicità, se il testo in questione, anziché essere disponibile in formato elettronico, fosse stampato, sarebbe probabilmente stampato sotto forma di libro. Molto spesso, del resto, i testi disponibili in formato *e-book* corrispondono a libri pubblicati anche su carta, anche se sembra davvero difficile fornire una qualche plausibile motivazione per escludere a priori dal novero dei libri elettronici le opere disponibili unicamente in formato digitale.

È importante notare come, nell'accezione sopra considerata, nessun vincolo particolare sia posto né sui dispositivi di lettura, né sugli strumenti software utilizzati per accedere ai testi. Apparentemente, per molti fra gli operatori del settore, anche un documento scritto con un qualunque word processor o una normale pagina web potrebbero dunque essere considerati «libri elettronici», purché conchiusi e sufficientemente lunghi.

A questo variegato ma – come si è visto – almeno per qualche aspetto convergente panorama di definizioni di *e-book* si contrappone una posizione forse minoritaria, ma non per questo meno interessante: quella di chi rifiuta la stessa idea di libro elettronico, considerandola una sorta di ossimoro e difendendo la tesi secondo la quale può dirsi legittimamente «libro» solo il libro a stampa, con il quale i prodotti dell'editoria elettronica sarebbero – considerate le loro peculiari caratteristiche e potenzialità – in linea di principio non confrontabili. Nel suo intervento al primo dei due convegni dedicati agli *e-book* dall'Università della Tuscia, l'editore Giuseppe Laterza ha difeso una tesi di questo tipo, sottolineando le differenze esistenti fra «assemblaggio digitale» di contenuti multimediali e realizzazione di un libro destinato alla

stampa². Strumenti utilizzati e possibilità espressive sono a suo giudizio talmente diversi nei due casi, da rendere non solo difficile ma anche sbagliato utilizzare in maniera troppo diretta il modello «libro» nel mondo dei nuovi media digitali. Nel sostenere che i libri elettronici sono cosa radicalmente «altra» rispetto a quelli a stampa, la preoccupazione è evidentemente anche quella di conservare all'editoria tradizionale un proprio spazio autonomo e non riducibile. Interesse dunque per le nuove realizzazioni rese possibili dall'uso degli strumenti elettronici, accompagnato però dall'invito a lasciare al libro su carta, e a chi lo pubblica, la funzione di trasmissione e mediazione culturale da essi tradizionalmente svolta: funzione certo non più esclusiva, ma non per questo meno importante.

La posizione che trovo più convincente è in qualche misura intermedia fra le due tesi appena riassunte. Il rifiuto delle posizioni «estreme» nasce da un'assunzione di fondo: l'idea secondo cui l'insieme di pratiche e di modelli teorici che costituiscono l'eredità di (almeno) cinque secoli di «cultura del libro» non vada né dimenticata o abbandonata, né considerata un dato non modificabile, ma possa e debba invece continuare la propria evoluzione – in forme certo in parte nuove e inattese – anche nell'era dei media digitali.

Da questo punto di vista la prima posizione, che potremmo caratterizzare come *tesi dell'ubiquità dell'e-book nell'ambiente elettronico*, ha il difetto di dimenticare che un «libro» non corrisponde solo a un particolare modello di organizzazione testuale (un testo di norma lineare, unitario, chiuso, sufficientemente lungo...) ma anche allo strumento fisico che ne consente la fruizione: un oggetto che ha determinate dimensioni, una certa forma, un certo peso, un certo numero di pagine, usa un certo tipo di carta e un certo tipo di caratteri tipografici, ha una particolare rilegatura. Naturalmente, il libro come testo e il libro come oggetto fisico non vanno confusi: semiologi e storici dei media ci hanno insegnato a distinguere con cura queste due accezioni del termine «libro», ed anzi ad individuarne altre in qualche misura intermedie (si pensi ad esempio al concetto di «edizione»). E tuttavia quando parliamo di cultura del libro facciamo riferimento proprio allo spazio storico e teorico di interazione fra questi concetti, sì che nel senso forse più diffuso del termine un «libro» è per noi l'unione di scrittura, testualità, da un lato, e supporto, interfaccia di lettura, dall'altro. Si obietterà: perché questo genere di considerazioni – e in particolare le caratteristiche dell'interfaccia fisica di lettura propria del tradizionale libro a stampa – dovrebbe conservare un peso anche nel campo dell'editoria elettronica, per sua natura apparentemente lontana dalla fisicità della carta e dell'inchiostro? Il punto fondamentale è che, come ben sappiamo, le caratteristiche dell'interfaccia utilizzata per la lettura non sono affatto «neutrali», e non mancano di influenzare né le strutture testuali, né i modi di fruizione del testo. Un libro su carta può essere letto con facilità in

scrivania o in poltrona, a letto o sulla sdraio sotto l'ombrellone; può essere sottolineato e annotato (come ci ricorda l'esempio di Fermat, nei limiti spesso tiranni dello spazio bianco disponibile a margine del testo); può essere conservato in uno scaffale o preso in prestito da una biblioteca; richiede specifiche procedure di stampa, immagazzinamento e distribuzione, e così via. Queste caratteristiche non sono accessorie e accidentali: al contrario, sono una componente importante – talvolta essenziale – del nostro concetto di libro. La storia della «cultura del libro» è anche la storia del loro sviluppo e della loro progressiva trasformazione.

L'editoria elettronica può, volendo, disinteressarsi di questa storia, e preoccuparsi solo delle caratteristiche intrinseche dei suoi peculiari «oggetti digitali». Ma non sarebbe una scelta saggia. L'obiezione principale (per molti versi assolutamente fondata) mossa ai profeti della nuova editoria digitale dai difensori del libro a stampa è che leggere un libro su carta è «molto più comodo» che leggere sullo schermo di un computer. Questa «comodità» è frutto di una lunga evoluzione, che ha reso il libro a stampa un oggetto ergonomicamente quasi perfetto e ha creato nell'utente abitudini e aspettative che potranno certo progressivamente cambiare, ma che non sarebbe sensato voler mutare nello spazio di pochi anni, soprattutto se il mutamento è percepito dall'utente stesso come faticoso e poco o per nulla vantaggioso.

Il solo testo elettronico, dunque – anche se corrisponde al contenuto testuale di un libro a stampa – non è a mio avviso di per sé un libro elettronico: perché si possa parlare di *e-book* occorre che possa essere fruito attraverso interfacce adeguate, che rappresentino un'evoluzione naturale di quelle alle quali ci ha abituato il libro su carta (e quindi non solo un'evoluzione tecnologica del PC da scrivania): strumenti portatili, leggeri, poco stancanti per la vista, privi di cavi e fili elettrici, possibilmente non troppo costosi e non troppo fragili. L'esistenza di buoni (e comodi) strumenti per la lettura di testi elettronici è, da questa prospettiva, un prerequisito indispensabile non solo per la diffusione commerciale dei libri elettronici, ma per la stessa riflessione teorica sulle loro caratteristiche. La tesi dell'ubiquità dell'e-book nell'ambiente elettronico, evitando di fare assunzioni sugli strumenti di lettura o, peggio, considerando scontato che il normale computer da scrivania costituisca l'interfaccia «naturale» per la lettura di libri elettronici, manca di prendere in considerazione una dimensione fondamentale del nostro concetto di libro e delle nostre pratiche di lettura.

Veniamo ora alla seconda posizione, che potremmo etichettare come *tesi della radicale eterogeneità di libro a stampa e media digitali*. Per giustificarla, viene solitamente addotta una (e talvolta entrambe) delle due assunzioni seguenti:

- 1) l'idea che le interfacce informatiche – considerate evidentemente a partire dal modello rappresentato dal computer da scrivania – siano inevi-

tabilmente scomode, stancanti e comunque incapaci di raggiungere la portabilità e l'ergonomia del libro a stampa;

- 2) l'idea che la possibilità offerta dai media digitali di integrare contenuti multimediali e di organizzarli in maniera ipertestuale e interattiva porti inevitabilmente alla realizzazione di «oggetti informativi» assai lontani dal modello chiuso, lineare e basato principalmente sulla testualità scritta propria del libro a stampa.

Si tratta di due assunzioni diverse, che è bene non confondere. La prima è a mio avviso semplicemente erranea e non tiene conto dell'assoluta «gioventù» delle interfacce informatiche. L'evoluzione tecnica è in questo campo rapidissima, e anche se lo sviluppo di interfacce ergonomicamente valide richiede un lavoro di studio e ricerca che va ben oltre la mera disponibilità delle necessarie risorse tecnologiche, non c'è motivo per ritenere che questo lavoro non debba portare nel medio periodo a risultati soddisfacenti. I lettori per *e-book* e i tablet PC oggi disponibili offrono già un'interfaccia di lettura assai più comoda del monitor da scrivania, e – pur trattandosi solo dei primi prototipi, per molti versi ancora poco soddisfacenti – indicano una chiara direzione di sviluppo, alla quale si affiancano gli studi in settori ancor più innovativi quali quelli della *e-paper* e dell'*e-ink*. Vi sono pochi dubbi sul fatto che entro una quindicina di anni avremo a disposizione lettori per testi elettronici assai più comodi, portabili ed ergonomici di quelli attuali: a quel punto, la possibilità di utilizzarli per leggere e consultare intere biblioteche di testi, associata alle possibilità di ricerca e di annotazione e manipolazione del testo proprie del formato digitale, potrà costituire un vantaggio decisivo rispetto ai tradizionali libri a stampa.

Del resto, la progressiva diffusione di iniziative di 'e-book library' via rete, che prevedono l'accesso, con formule diverse (acquisto di singoli titoli, acquisto di crediti di lettura che permettono la consultazione di uno o più titoli della biblioteca per un periodo di tempo prefissato, abbonamenti, ecc.), alle versioni elettroniche dei testi pubblicati da alcune fra le più autorevoli case editrici di ambito tecnico e scientifico, dimostra come i vantaggi associati alla testualità digitale e la progressiva diffusione dell'abitudine alla lettura in ambiente elettronico costituiscano già oggi un valore aggiunto in molti casi sufficiente a superare gli svantaggi legati alla scomodità delle interfacce di lettura. Una linea di tendenza che costituisce forse la vera novità del settore negli ultimi mesi, e che sembra riguardare soprattutto tipologie di lettura che potremmo caratterizzare come 'extended reference' (non solo enciclopedie e dizionari, dunque, ma anche manuali, saggi, trattati destinati a una lettura 'di consultazione' più che a una lettura lineare e integrale).

La seconda assunzione, quella relativa ai contenuti multimediali, è più interessante, e ha sicuramente un fondamento di verità. È difficile pensare

che, avendo la possibilità di affiancare al testo e alle illustrazioni statiche dei libri tradizionali anche suoni e filmati, questa possibilità non venga usata da autori ed editori. Ciò porterà alla realizzazione di «oggetti informativi» di nuovo tipo, che conserveranno alcune caratteristiche dei libri ai quali siamo abituati affiancandovi caratteristiche nuove, in parte mutate dal mondo musicale e da quello cinematografico e televisivo. Un processo di ibridazione di questo tipo spaventerà o scandalizzerà alcuni e probabilmente incuriosirà altri: sicuramente richiederà diversi decenni di sviluppo perché si possano consolidare modelli, stili espressivi, abitudini di scrittura e di lettura. Il problema che ci interessa in questa sede è tuttavia un altro: è davvero prevedibile che queste possibilità di «assemblaggio multimediale» rendano obsoleta la scrittura tradizionale, la narrazione lineare, l'eredità testuale della cultura del libro? Personalmente ne dubito: credo che continueremo *anche* a scrivere (e a leggere) opere testuali prive di «orpelli» multimediali. Materiali visivi e sonori, che per determinati scopi potrebbero costituire un arricchimento, in altri casi potrebbero invece rappresentare una distrazione o – nell'indirizzare e nel fissare l'immaginazione – un elemento controproducente di rigidità. Penso insomma che la possibilità di «libri ibridi» basati sull'assemblaggio di contenuti multimediali e su strutture interattive e ipertestuali offrirà un campo nuovo alla ricerca e alla sperimentazione, anche letteraria; produrrà probabilmente opere valide e, inevitabilmente, molta spazzatura, ma non ucciderà la cultura del libro: sia perché continueremo a scrivere e a leggere opere molto più tradizionali, sia perché gli stessi libri «multimediali» non potranno non riprendere (proprio nello svilupparli e nel modificarli) elementi e caratteristiche propri della nostra tradizione testuale. È questo, ritengo, il senso nel quale va accolta – nel campo dell'editoria elettronica – la tesi secondo la quale i nuovi media tendono ad affiancarsi e integrarsi ai media esistenti, più che a sostituirli.

Se è così, perché pensare che i lettori elettronici, una volta superati i problemi ergonomici ai quali si accennava prima, non possano essere utilizzati anche per leggere testi più tradizionali? Quali caratteristiche peculiari e specifiche dell'editoria su carta ne impedirebbero il passaggio al mondo dei bit, una volta garantita la disponibilità di strumenti di lettura capaci di non far rimpiangere la comodità del tradizionale libro a stampa, e una volta stabilito che le potenzialità pur rivoluzionarie di tali strumenti di lettura non devono comunque necessariamente trasformare ogni libro in una sorta di film interattivo? Siamo davvero convinti che il nostro amore per i libri sia legato principalmente alle sensazioni tattili offerte dalla carta o all'odore di colla del libro intonso?

Dalle osservazioni fin qui svolte emerge la proposta di una definizione – certo ancora per molti versi insoddisfacente – del concetto di libro elettronico

in parte diversa da quelle ricordate in apertura: una definizione che alla considerazione dell'e-book come oggetto digitale affianchi la dimensione pragmatica dell'interfaccia e delle modalità di lettura³. In base a tale definizione potremmo parlare di libro elettronico, o *e-book*, davanti a un testo elettronico ragionevolmente esteso, compiuto e unitario, opportunamente codificato e accompagnato da metainformazioni descrittive, accessibile attraverso un dispositivo hardware e un'interfaccia software che consentano una lettura comoda e agevole (tanto da non far rimpiangere il libro o non far sorgere il desiderio di stampare su carta ciò che si sta leggendo) in tutte o almeno nella maggior parte delle situazioni nelle quali siamo abituati ad utilizzare i libri a stampa: in poltrona, a letto, in viaggio, ecc.; e la capacità di dare accesso a tutte le tipologie di organizzazione testuale proprie della cultura del libro, consentendone una fruizione completa e soddisfacente. Il libro elettronico potrà dunque prevedere anche l'uso di strumenti ipertestuali e multimediali (e in tal caso permetterà di creare e leggere *nuove* forme di testualità), ma dovrà innanzitutto permettere la comoda lettura di un testo lineare, offrendo strumenti di annotazione rapida, sottolineatura, uso di segnalibri, ecc., accanto agli strumenti di ricerca e navigazione avanzata propri del formato digitale.

Questi due requisiti, e in particolare il primo di essi, escludono a nostro avviso dal novero dei libri elettronici in senso stretto testi che possano essere letti solo su un computer da scrivania, e quindi – almeno in prima istanza – la maggior parte delle 'offerte' di libri elettronici in rete oggi disponibili. Come si è già accennato, il computer da scrivania è uno strumento di lettura scomodo e poco flessibile, soprattutto quando si ha a che fare con testi lunghi e dalla struttura complessa o con testi narrativi. Va ricordato, tuttavia, che il settore del quale ci stiamo occupando è in continua evoluzione: è dunque possibile, e anzi probabile, che alcuni dei 'libri elettronici' e delle 'e-book library' attualmente disponibili, che al momento non sembrano in grado di soddisfare pienamente il criterio di comodità dell'interfaccia di lettura, possano farlo in futuro. Anzi, la scelta di sviluppare tale offerta anche in assenza di interfacce di lettura pienamente soddisfacenti può addirittura risultare saggia, se serve a costituire basi dati testuali e a sperimentare sistemi di codifica, piattaforme di distribuzione e soluzioni software che potranno in seguito essere implementate in dispositivi di lettura più adeguati. Tuttavia, occorre che chi promuove queste offerte non dimentichi le necessità specifiche che sono presupposte, anche a livello di interfaccia di lettura, dalle forme di testualità proprie della cultura del libro: altrimenti, si correrà il rischio di offrire l'accesso non a biblioteche di 'libri elettronici', ma solo a basi di dati testuali orientate a una consultazione indifferenziata e occasionale (magari nelle forme frettolose legate a una fruizione a tempo), nascondendone la

natura di raccolta di libri, ciascuno dei quali caratterizzato da un proprio percorso argomentativo, da caratteristiche specifiche, da una propria 'personalità'.

Per motivi in parte speculari, la definizione di libro elettronico da noi proposta tende ad escludere dal novero dei libri elettronici anche i casi in cui il testo elettronico funge unicamente da «supporto di trasferimento» dell'informazione: i testi elettronici destinati alla stampa su carta (come accade nel caso del *print on demand*, o di formati elettronici sviluppati con lo scopo specifico di ottimizzare la resa a stampa) possono certo rivoluzionare i meccanismi tradizionali di distribuzione dei libri, ma l'oggetto informativo utilizzato dall'utente per la lettura resta comunque un libro a stampa, non un libro elettronico. Da questo punto di vista, il *print on demand* trova il proprio spazio specifico in una situazione contingente e di transizione (anche se la transizione non sarà necessariamente brevissima): quella nella quale il testo elettronico rappresenta uno strumento di distribuzione dell'informazione di gran lunga più comodo ed economico rispetto al libro a stampa, ma il libro a stampa rimane lo strumento ergonomicamente più comodo per la lettura da parte dell'utente finale⁴.

Come risulterà già chiaro dalle considerazioni fin qui svolte, nel parlare di libri elettronici occorre dunque a mio avviso distinguere – accanto al testo del libro considerato come oggetto astratto – almeno tre elementi, fra loro ovviamente interrelati:

- 1) i *formati di codifica* utilizzati per rappresentare il testo ed associarvi metainformazione descrittiva. All'ambito della codifica del testo può essere collegata anche la sua eventuale protezione con lo scopo di garantire la gestione dei relativi diritti (è questa la funzione delle tecnologie di Digital Rights Management, o DRM, basate di norma su complessi meccanismi di cifratura);
- 2) i *programmi di lettura* utilizzati per accedere al testo codificato e permettere all'utente di compiere su di esso le operazioni desiderate (lettura, ricerche, annotazioni ecc.);
- 3) i *dispositivi hardware* utilizzati come interfaccia fisica per acquisire, conservare e leggere l'e-book.

Ogni programma di lettura potrà essere impiegato su determinati dispositivi hardware (anche in funzione del sistema operativo da essi adottato), e sarà in grado di interpretare determinati formati di codifica del testo.

A questi elementi di base, sempre presenti quando si parla di e-book, possono essere aggiunte due categorie più specifiche di strumenti, che interessano gli autori e gli editori ma di norma solo indirettamente gli utenti finali:

- 4) i *programmi di conversione e codifica (authoring tools)*, che semplificano la creazione dei testi codificati, anche attraverso la traduzione diretta a partire dai formati più diffusi di documenti elettronici;

- 5) i sistemi di distribuzione dei testi, spesso basati su piattaforme proprietarie installate sul server del venditore o di una società specializzata alla quale il venditore affida lo svolgimento della transazione, e in grado di permettere in tempo reale la codifica protetta e «individualizzata» dell'e-book (compito del sistema di DRM, v. sopra) in modo esso possa essere letto solo sul dispositivo di lettura dell'utente che lo ha acquistato.

Il futuro dei libri elettronici dipenderà dallo sviluppo di tutti e cinque questi fattori. Due, tuttavia, avranno un ruolo fondamentale: la comodità dei dispositivi di lettura e l'adozione di politiche di gestione dei diritti funzionali, ragionevoli e non troppo restrittive. In chiusura, vorrei soffermarmi brevemente proprio su questo secondo aspetto, che richiederà una particolare attenzione anche a livello normativo. Alcuni dei meccanismi di gestione dei diritti proposti nel caso dei libri elettronici sono infatti a mio avviso assai discutibili, e in ultima analisi controproducenti per lo stesso sviluppo del settore. Un esempio può essere fornito da uno dei sistemi più diffusi, quello adottato dalla Microsoft per il software Microsoft Reader. L'idea di base sembra ragionevole: un e-book protetto viene codificato in modo che solo il programma di lettura posseduto dall'acquirente sia in grado di visualizzarlo. Ma cosa succede se questo programma viene cambiato, ad esempio perché il lettore cambia computer o ha bisogno di reinstallare il sistema operativo? Ebbene, il formato Microsoft Reader permette un numero limitato di installazioni (anche se il numero di installazioni consentite è cresciuto nel corso del tempo), dopo le quali il libro diventa illeggibile.

Negli ultimi quindici anni, molti di noi hanno cambiato sei o sette computer e installato o reinstallato il sistema operativo almeno una ventina di volte. Con un meccanismo di protezione come quello attualmente proposto per gli e-book, per conservare i libri elettronici eventualmente acquistati avremmo dovuto ricomprarli diverse volte. Chi investirebbe nel costruirsi una buona biblioteca personale, se sapesse che in un anno o due tutti i suoi libri sono destinati a scomparire? O, per usare un'altra metafora, che ogni libro è destinato a scomparire se lo spostiamo un certo numero di volte di scaffale? Nella nostra tradizione culturale il libro è un oggetto persistente, al quale tornare più volte nel corso del tempo e del quale garantire la conservazione. Siamo sicuri che un meccanismo che si allontana così profondamente da questo modello, avvicinando di fatto la lettura di un libro alla visione di un film «*pay per view*», sia la strada migliore per la diffusione del libro elettronico e la crescita del pubblico dei suoi lettori?

Considerazioni analoghe potrebbero essere fatte a proposito della vendita di diritti temporanei di accesso ai testi di una biblioteca in rete, o a meccanismi di «pagamento per consultazione»: l'utente finale avrà davvero la perce-

zione del libro come oggetto culturale che egli, in quanto lettore, può e deve in qualche modo ‘far proprio’, e che una volta acquistato resta disponibile per ogni forma di consultazione, anche puramente estemporanea, o non sarà piuttosto portato a limitare l’accesso al testo – percepito ogni volta come una nuova fonte di spesa – ai casi strettamente indispensabili? Leggere un libro – per di più, come si è visto, attraverso interfacce spesso tutt’altro che comode – con una sorta di ‘tassametro’ attivo a calcolare e far pagare il tempo di consultazione, sembra proporre una modalità di fruizione del testo ben lontana dal rispetto delle caratteristiche proprie della cultura del libro.

Non vogliamo – si badi – contestare l’idea della protezione dei contenuti: è infatti comprensibile che, nel caso di libri sotto diritti, autori ed editori debbano salvaguardare il frutto del loro lavoro dalla possibilità di realizzarne con facilità e a costo zero copie digitali perfette e non autorizzate. In assenza di un meccanismo di protezione, l’idea stessa della vendita di libri elettronici risulterebbe evidentemente problematica. Ma la protezione prescelta, e le forme di gestione e consultazione dei testi, devono rispettare le specificità del libro come oggetto culturale. E, nell’interesse stesso di un mercato ancor giovane e in espansione, devono prendere in considerazione anche una dimensione aggiuntiva: quella della diffusione della lettura, che rappresenta innanzitutto una fondamentale priorità politica e sociale, ma che è in ultima analisi una condizione per lo sviluppo stesso del mercato editoriale, sia esso digitale o cartaceo.

... alla pratica.

Sulla base, o meglio, parallelamente allo sviluppo di queste riflessioni, e instaurando quindi un rapporto d’influenza reciproca tra esercizio speculativo e realizzazione pratica, a partire dai primi mesi del 2001 è stata intrapresa all’Università degli Studi della Tuscia una sperimentazione sulla creazione ed utilizzo di libri elettronici, come attività all’interno del «Seminario di teoria e pratica della scrittura elettronica e ipertestuale»⁵. Lo spunto iniziale è stato il frutto di una convergenza tra il nascente interesse per l’*e-book*, oltretutto in quel periodo oggetto di un notevole interesse mediatico, e la necessità di rendere disponibili sul Web i racconti vincitori del concorso letterario *Ce l’hai una storia?*, promosso dallo stesso Ateneo. Da una prima intenzione di realizzarne un’edizione elettronica nei «tradizionali» formati HTML ed RTF⁶, la decisione presa è stata quella di creare invece un *e-book*, sperimentando le caratteristiche di questo formato e lavorando su contenuti creati esclusivamente dagli studenti. Il compito di inaugurare l’*e-library* dell’Università⁷ è spettato quindi alla raccolta di racconti *Ce l’hai una storia?*,

corredata da un'introduzione scritta appositamente da Giorgio Manacorda, organizzatore del concorso, in cui, oltre ad illustrare i giudizi e le motivazioni della giuria, viene proposta una riflessione, naturalmente non tecnica ma di tipo culturale, sul mezzo utilizzato⁸. Nel secondo titolo di questa collana virtuale, *Web design e usabilità: un dibattito*, realizzato in collaborazione con Rai Educational, sono stati raccolti, organizzati e corredati da materiali d'approfondimento gli interventi su di un *thread*, un argomento di discussione, lanciato da Franco 'Bifo' Berardi nella primavera del 2001 nel Forum on-line *Divenire Rete*, promosso dalla trasmissione televisiva Mediamente⁹, su quale fosse lo scopo principale di un sito web: essere un'opera artistica di creatività oppure uno strumento pratico per reperire informazioni in maniera più lineare (usabile) possibile. In questo caso il particolare modello di organizzazione testuale dell'*e-book* ha permesso di fissare in maniera più strutturata e stabile i vari interventi, i quali, sebbene evidentemente legati da un filo conduttore comune, apparivano nella forma originaria del forum con un disegno d'insieme molto meno chiaro; nell'*e-book* è stato inoltre possibile inserire una serie di materiali supplementari, tra cui un contributo esclusivo di Jakob Nielsen¹⁰, forse il maggior esperto mondiale di usabilità.

Anche le «pubblicazioni» successive, sebbene di numero non eccessivo, hanno mantenuto un certo grado di eterogeneità degli argomenti, certamente legato alla maggiore versatilità dello strumento rispetto alla sua corrispondente versione cartacea, includendo così contenuti più strettamente accademici¹¹, opere di divulgazione scientifica¹², testi di supporto agli esami dei corsi di laurea¹³, esperimenti di laboratori di scrittura realizzati dagli studenti¹⁴ e tesi di laurea¹⁵, alcune addirittura discusse presso altri Atenei.

Cuore e nucleo caratterizzante di questa attività all'epoca sperimentale, considerando sia la situazione generale del libro elettronico sia la base di partenza del gruppo di lavoro costituitosi, è stata l'organizzazione e realizzazione di due flussi di lavoro paralleli, il primo comune a qualsiasi processo editoriale, di produzione e/o organizzazione dei contenuti, il secondo di natura più prettamente tecnica, attinente alle tecnologie e competenze necessarie, con un percorso – tipico in questi casi – contraddistinto da scoperte quotidiane, problemi inaspettati e apprendimento per errori. Una competenza tecnica specifica «a metà» tra la realizzazione di libri fatti di atomi e libri fatti di bit, è stata quella riguardante la creazione degli elementi grafici, sia «tradizionali», ad esempio la copertina, la costola o le illustrazioni interne, o specifici del formato elettronico, come le immagini necessarie ai software di gestione delle collezioni di *e-book*¹⁶. Inoltre, e su questo torneremo in seguito, l'apparato iconografico deve per forza di cose fare i conti con la dimensione «relativa» del libro elettronico.

In quella che si può considerare come la fase iniziale di questa esperienza, collocabile in un periodo tra il 2001 ed il 2003, la sfida più impegnativa, con il senno di poi affrontata in maniera decisamente «artigianale», è stata sul piano testuale: l'adattamento e la conversione dei contenuti nei formati richiesti dallo standard *OpenEBook*¹⁷ (OEB), da noi scelto rispetto alle altre possibili alternative¹⁸ per i particolari vantaggi offerti, primi fra tutti quello di essere «aperto» e non proprietario, e per il fatto sia di poter essere fruito direttamente su appositi lettori software¹⁹, sia di costituire una sorta di «codice sorgente» da cui ottenere tramite processi di conversione automatica versioni in formato proprietario, di norma «chiuse», ossia non modificabili ulteriormente²⁰, e destinate ad essere utilizzate con programmi specifici²¹.

Sin dall'inizio, dai racconti di *Ce l'hai una storia?*, la quasi totalità dei documenti contenente il materiale di partenza è stata scritta dai vari autori utilizzando Microsoft Word, risultando quindi disponibile nel formato caratteristico di questo programma. Sebbene estremamente diffuso e quasi uno standard *de facto* per ciò che riguarda la produzione di documenti di testo, il formato caratterizzato dalla nota estensione «.doc» è ben lontano dall'essere l'ideale per quanto riguarda la realizzazione di un *e-book*: innanzitutto perché proprietario, ma soprattutto per il fatto di utilizzare un principio completamente diverso da quello del «markup»²², che è invece alla base dello standard OEB, a sua volta basato sull'XML²³, il (meta)linguaggio di marcatura attualmente più diffuso ed utilizzato. Nel formato di casa Microsoft, ma questo si può dire per la maggior parte dei formati proprietari, i tre livelli di contenuto, presentazione e struttura tendono a sovrapporsi e mescolarsi fra loro, ponendo quindi delle grosse limitazioni alle funzioni di interscambio e conversione. La principale caratteristica e punto di forza dei linguaggi di marcatura, in particolare di XML, e di conseguenza del formato *Open eBook*, è proprio la separazione, sia logica sia fisica, di questi tre aspetti. Le enormi potenzialità²⁴ che derivano da questa separazione hanno favorito la diffusione e l'utilizzo di XML, tanto che attualmente i programmi più diffusi, tra cui le versioni più recenti di Word, prevedono una funzione di importazione ed esportazione basata proprio su questo linguaggio. Risulta chiaro come una caratteristica del genere faciliti enormemente il flusso di lavoro per la creazione di un libro elettronico, ma, essendosi diffusa solo recentemente, durante i primi lavori, anche se molto desiderata, questa funzionalità non era ancora disponibile o lo era solo in forma parziale.

Il primo scoglio da superare è stato quindi trovare un passaggio tra il formato Word e quello OEB il più possibile «indolore», che permettesse cioè di non perdere la maggior parte delle informazioni riguardanti il testo, come ad esempio la segmentazione tra capitoli e paragrafi. Una prima soluzione è stata la funzione – all'epoca già presente – di conversione del documento

digitale in una pagina web, codificata quindi in HTML. Anche se accettabile, questa soluzione si è subito rivelata ben lungi dall'essere soddisfacente, in quanto il codice generato da Word era abbastanza «sporco», ossia pieno di marcatori specifici introdotti dalla Microsoft che hanno lo scopo di preservare l'aspetto grafico del documento di partenza²⁵, ma che di fatto sono molto distanti da una versione di HTML «pulita» e facilmente riadattabile alle caratteristiche richieste da OEB. In ogni caso la versione HTML è stata giudicata un punto di partenza migliore dal dover «marcare» da zero i testi. Infatti nel processo di marcatura avviene una suddivisione logica, in particolare nel caso di documenti prevalentemente testuali e sequenziali, e l'HTML generato da Word, seppure con i suoi *tag* specifici, rispetta abbastanza bene questo tipo di suddivisione. Così come la conversione dal documento originario in HTML, anche il processo di ripulitura dello stesso, in modo da ottenere un codice più rispettoso degli standard, è stato effettuato in maniera automatica²⁶. Da questo punto in poi, vuoi per inesperienza, vuoi per sperimentazione, abbiamo realizzato a mano le modifiche necessarie alla realizzazione del formato necessario per la produzione dell'*e-book*, escludendo quindi qualsiasi procedura automatica.

Se nell'editoria cartacea si ha un approccio «visuale» ed «assoluto», i libri elettronici, nella loro condizione attuale sono fortemente «testuali» e «relativi». Nella fase di *pre-press*, l'impaginazione e la preparazione per la stampa vengono realizzate da diverso tempo tramite applicazioni totalmente WYSIWYG²⁷, come Quark Xpress o Adobe InDesign, prevalentemente centrate sull'impaginazione grafica del testo²⁸. Inoltre i diversi valori tipografici, siano in cm, pica o pollici, sono definiti in maniera invariabile rispetto al supporto finale cartaceo, fatto di atomi e quindi «fisso». Un *e-book* invece deve fare i conti con i diversi dispositivi di output su cui sarà fruito. Potrà trattarsi dello schermo a cristalli liquidi di un desktop a 19", quello di un portatile, o molto più probabilmente il display di un dispositivo dedicato, un palmare, un Tablet Pc o addirittura uno *smartphone*, un telefono cellulare di ultima generazione. Di conseguenza tutti i valori devono quindi essere relativi, ed in grado di adattarsi allo spazio a disposizione.

La codifica del testo, come già detto in precedenza, è stata effettuata secondo lo standard OEB²⁹. Senza scendere in dettagli approfonditi, queste specifiche consigliano di separare, sia a livello teorico sia pratico, la struttura logica del testo dall'aspetto che dovrà assumere. Ossia, un conto è dichiarare che una particolare sequenza di caratteri faccia parte di una specifica sezione all'interno della struttura di un testo (titolo, capitolo, sottocapitolo, paragrafo, etc.), un altro che quella particolare sezione debba avere delle caratteristiche tipografiche che la contraddistinguano visivamente, ed in un certo senso anche semanticamente.

Ad esempio, per quanto riguarda il titolo di questo articolo, dovrò dichiarare³⁰:

- il fatto (strutturale) che la sequenza di caratteri «e-Book, dalla teoria alla pratica: alcune considerazioni su un'esperienza di lavoro» ha il ruolo logico di «titolo»;
- il fatto (presentazionale) che le sezioni del testo alle quali è affidato il ruolo di «titolo» debbano essere visualizzate utilizzando un font più grande delle altre e debbano essere in grassetto.

Naturalmente questo tipo di dichiarazione è estremamente «colloquiale», e si allontana di molto dall'effettiva dichiarazione elettronica. Cerchiamo di fare un passo in avanti, facendo un'astrazione dal linguaggio naturale ed avvicinandoci a quello di marcatura. Per quanto riguarda la dichiarazione della struttura logica del titolo userò il marcatore <titolo>, la cui forma </titolo> indica la fine della sezione.

Per la dichiarazione della struttura farò un elenco delle caratteristiche del carattere, come il tipo e la dimensione.

Quindi la mia dichiarazione diventerà:

- <titolo> e-Book, dalla teoria alla pratica: alcune considerazioni su un'esperienza di lavoro</titolo>
- titolo: Times New Roman, 14 punti, grassetto.

Questa dichiarazione, pur rimanendo abbastanza comprensibile, è già molto vicina alla forma finale della nostra codifica.

In ogni caso, per adesso quello che ci premeva specificare era come la separazione tra struttura e visualizzazione debba essere il più esplicita possibile. Dal punto di vista tecnico, per quanto riguarda la definizione della struttura viene usato un linguaggio di marcatura, mentre per la visualizzazione il compito è demandato ad un foglio di stile. Nelle specifiche OEB il linguaggio di marcatura è fondamentalmente HTML, integrato da marcatori specifici definiti seguendo le specifiche XML. Il foglio di stile utilizza invece la tecnologia CSS, Cascading Style Sheet³¹. La nostra dichiarazione effettiva sarà:

- <h1> e-Book, dalla teoria alla pratica: alcune considerazioni su un'esperienza di lavoro</h1>
- h1 {font-family: "Times New Roman"; font-size: 14px; font-style: bold}.

Queste dichiarazioni saranno però fatte non di seguito come in questo esempio, ma in posizioni diverse nella struttura del nostro documento digitale.

Chi ha un minimo di pratica con l'HTML sa comunque che i marcatori sono spesso utilizzati anche con funzione presentazionale. Così, ad esempio, nella maggior parte dei browser un marcatore di titolo di primo livello, <h1>, fa comparire il testo più grande di un marcatore di titolo di secondo livello, <h2>. Affidare direttamente a marcatori come <h1> una funzione presenta-

zionale, ossia la determinazione delle caratteristiche grafiche del documento, nelle specifiche OEB (ma non solo) viene considerato come *deprecated*, sconsigliato, a favore della pratica di demandare al foglio di stile tutte le istruzioni relative alla visualizzazione.

In linea teorica per la marcatura di un testo in HTML è possibile utilizzare un qualsiasi programma che supporti il formato di «testo puro», ma è evidente come l'utilizzo di editor specializzati semplifichi di molto il lavoro³². Il documento digitale così realizzato, indicato con l'estensione «.htm» che lo identifica come file HTML, è solo una parte di quello che andrà a comporre il «pacchetto OEB». Con questo termine, o con il suo più esatto corrispettivo anglosassone «Package OEB»³³, si identificano tutti i file che fanno parte di un *e-book*, e non solo la parte dei contenuti testuali. In particolare fanno parte di un Package OEB anche i file relativi alle immagini, nonché eventuali documenti integrativi (ad esempio indici o note di copyright), ma soprattutto un (meta)documento di riferimento, o package file, caratterizzato dall'estensione .opf. In questo file vengono descritte tutte le metainformazioni relative al package specifico, anche attraverso l'utilizzo di *DublinCore*, un set standard di metadati utilizzato in diversi contesti³⁴.

Le indicazioni relative alle tecniche e agli standard di marcatura impiegati nella produzione di un *e-book* sono disponibili in diversi documenti. La documentazione principale di riferimento è naturalmente la *Open Ebook Publication Structure*³⁵ e, come già scritto precedentemente, la peculiarità del formato OEB è quella di essere anche un «meta-formato», ossia un punto di partenza per la realizzazione di formati specifici fruibili con lettori software dedicati.

Tra questi il più diffuso è sicuramente il Microsoft Reader³⁶, attualmente nella versione 2.0, utilizzato dai file di *e-book* codificati nel formato «.lit», per i sistemi operativi Windows e PocketPc. Un file «.lit» si può ottenere in diversi modi, anche attraverso la conversione diretta di un documento Word, utilizzando un *add-on* per il programma di videoscrittura della Microsoft³⁷. In questo caso il processo sarà per la maggior parte automatico e, anche se estremamente rapido, consentirà uno scarso controllo sul risultato finale. La Microsoft mette anche a disposizione un *Software Development Kit* (SDK) scritto in C++³⁸, ma questa situazione è diametralmente opposta alla precedente, in quanto consente sì un accurato controllo, ma è da prendere in considerazione solo se si è in possesso di una certa competenza tecnica.

Un ottimo compromesso tra queste due alternative, tra una conversione il più automatica possibile e il controllo sul risultato finale, oltre che la strada scelta per la sperimentazione alla Tuscia, è l'utilizzo del software *ReaderWorks*, della *Overdrive*³⁹, che permette di generare file «.lit» tramite un'interfaccia comoda ed intuitiva. È possibile fornire a *ReaderWorks* interi

Package OEB già completi oppure selezionare uno per uno i vari file necessari (i file di testo, le immagini, i metadati, ecc. ecc.) ed attivare il processo che macinerà uno ad uno i singoli ingredienti fino a produrre l'unico file finale. Viene effettuata anche un'ottima «ripulitura» dei file sorgente, una correzione automatica di alcuni errori e mancanze di conformità alle specifiche OEB, in particolare quelle nell'uso delle diverse tabelle di codifica dei caratteri e delle entità⁴⁰. Caratteri non standard o non riconosciuti vengono corretti automaticamente. Mentre un file per un lettore nativo di package OEB deve essere codificato in maniera più che impeccabile – altrimenti il lettore invierà un messaggio d'errore impedendone la fruizione – è possibile produrre file «.lit» perfettamente funzionanti anche a partire da un codice HTML contenente qualche imprecisione. L'altro software da noi utilizzato, per produrre stavolta i file nel formato «.prc» per il lettore *MobiPocket*, molto diffuso sui palmari con sistema operativo *Palm OS*⁴¹, è il *MobiPocket Publisher*⁴². Con un processo analogo a quello presentato in precedenza, a partire da un package OEB questo programma è in grado di generare file di e-book sia nel formato «.prc» per *Mobipocket*, sia nel già citato «.lit», dando prova quindi della versatilità e delle possibilità offerte dal formato sorgente.

Risolte le questioni tecniche, la fase successiva della sperimentazione è consistita nell'esplorare le potenzialità offerte dai vari formati utilizzati. Il primo esperimento è stato quello di creare per una stessa pubblicazione copertine diverse, dando la possibilità al lettore di scaricarsi la «skin» più gradita. I libri di «atomi» offrono questa possibilità solo nel caso delle ristampe e dei *paperback*, e questo diverso aspetto è spesso legato ad una differenza qualitativa. Un altro esperimento, ben più importante di quello estetico, è stato quello di dare ai testi per quanto possibile un dimensione di ipertestualità, utilizzando le potenzialità delle linguaggio di marcatura ed in particolare la possibilità di inserire dei «link», organizzando quindi i vari blocchi informativi in maniera non lineare, permettendo di saltare direttamente da una «lessia» all'altra. Naturalmente contenuti diversi hanno un grado di ipertestualità diversa. In *Ce l'hai una storia*, i racconti sono strutturati linearmente (una sorta di grado zero dell'ipertestualità), e il solo strumento ipertestuale presente è l'indice. *Web design e usabilità: un dibattito* contiene invece una serie di interventi diacronici effettuati da persone diverse su un unico argomento, con dei riferimenti a ciò che era stato «detto» prima, rendendo quindi possibile la creazione di una vera e propria rete di rimandi fra i vari interventi, dando così l'opportunità di confrontare più facilmente le varie tesi. Gli sviluppi più interessanti in questo settore sono però legati al supporto degli elementi multimediali, come audio e video, attualmente previsti dalle specifiche ma non ancora supportati.

Analizzando in maniera retrospettiva il percorso effettuato si può individuare una prima fase di estremo entusiasmo, in cui l'e-book veniva visto, all'interno dell'universo dei media digitali, come un punto d'arrivo, un medium più rassicurante e vicino ai canali tradizionali di trasmissione e mediazione culturale. Successivamente però, sia per il ridimensionamento mediatico del fenomeno e per la scarsa diffusione dei lettori dedicati, sia per l'esperienza in progetti paralleli che hanno permesso di ampliare le competenze sulle varie forme di testualità elettronica e modelli di biblioteche digitali⁴³, in una fase successiva a quella dei primi entusiasmi, il libro elettronico è considerato come uno dei possibili mezzi di fruizione all'interno di un processo più generale: l'utilizzo del formato di marcatura XML e delle relative tecnologie per l'interscambio, la codifica e la pubblicazione delle informazioni. È di sicuro su questo fronte che attualmente sono stati fatti più progressi, basti pensare che per l'ultimo e-book realizzato⁴⁴, il flusso di lavoro è stato completamente stravolto in positivo. Invece di una raffazzonata conversione automatica in HTML e della conseguente revisione manuale del codice, il formato OEB è stato ottenuto direttamente applicando dei fogli di stile di trasformazione⁴⁵ al documento originario, realizzato con *OpenOffice*⁴⁶, una suite *open-source* di *office automation* che utilizza XML come formato di memorizzazione principale⁴⁷. Oltretutto *OpenOffice* ha un buon livello d'importazione e gestione dei file prodotti della sua controparte *Microsoft*⁴⁸, rendendo quindi questo processo utilizzabile e adattabile alla maggior parte dei documenti in circolazione.

La sperimentazione dell'Università della Tuscia è stata pionieristica in Italia per quanto riguarda i libri elettronici⁴⁹, ma considerando le altre esperienze di biblioteche digitali in Italia sia all'estero, in particolare negli Stati Uniti, è evidente come fino a qualche anno fa possibilità del genere fossero attuabili solo tramite costosi software proprietari e complesse routine di programmazione. Esemplificativo è il caso dell'*Electronic Text Center* della Virginia University⁵⁰, dove è stata realizzata una procedura di conversione automatica di parte della collezione di testi digitali, codificata sin dall'inizio secondo le regole della T.E.I., rendendo così disponibili e liberamente scaricabili a partire dal 2000 ben 1.800 libri elettronici⁵¹. La diffusione delle tecnologie *open-source* di supporto ad XML ha permesso di ottenere gli stessi risultati tagliando enormemente i costi d'implementazione necessari, come nell'interessante caso del *New Zealand Electronic Text Centre*⁵², dove utilizzando il già citato *Apache Cocoon* vengono prodotti in maniera dinamica i vari HTML, PDF, OEB e *Microsoft Reader* a partire da un'unica fonte codificata anche stavolta nel formato TEI.

Risulta evidente come anche nel caso dell'editoria elettronica, l'impiego di standard accettati sia la strada da seguire, così da poter avere delle garanzie

di preservazione a lunga durata del contenuto e usufruire di numerosi vantaggi, dalla pubblicazione automatica multiformato e multidevice, alla possibilità di ricerche sul *full-text* e sui metadati, sino all'applicazione delle tecnologie collegate al *semantic web*, aggiungendo così una dimensione in più all'ormai vasto universo testuale fatto di bit.

- ¹ G. RONCAGLIA, *Libri elettronici: problemi e prospettive*, in *Bollettino AIB* n. 4/2001, a cura dell'Associazione Italiana Biblioteche. A questa trattazione, della quale sono ripresi qui alcuni passaggi, si rimanda per un esame più approfondito – anche se inevitabilmente più datato – delle tematiche discusse in questa sede. Una discussione più ampia delle tematiche affrontate nella prima parte di questo articolo sarà compresa in G. RONCAGLIA, *Il libro elettronico*, Editrice Bibliografica, Milano, di prossima pubblicazione.
- ² G. LATERZA, *Chiamiamolo DIASS*, intervento presentato in occasione del convegno *Il libro elettronico entra all'università: quali e-book per la didattica e la ricerca?* organizzato dall'Università della Tuscia l'8 maggio 2001: <<http://www.unitus.it/confsem/ebook/discussione3.htm>> (riferimento attivo al 28 aprile 2005).
- ³ La definizione qui proposta, ripresa da G. Roncaglia, *Libri elettronici: problemi e prospettive* cit., costituisce una rielaborazione — e in parte una specificazione — di quella già suggerita a suo tempo in M. CALVO, F. CIOTTI, G. RONCAGLIA, M. A. ZELA, *Frontiere di rete*, Laterza 2000, p. 105-106; su questo tema cfr. K. D'ERAMO, *E-book. Le metamorfosi dell'editoria dal libro di carta al libro elettronico*, tesi di laurea, 2001, Università di Roma «La Sapienza», Facoltà di Sociologia, corso di laurea in scienze della comunicazione, pp. 43-47. Abbastanza vicino alla definizione qui proposta è il significato più recente e «specifico» del termine individuato da S. ORMES in *An E-book primer*, <<http://www.ukoln.ac.uk/public/earl/issuepapers/ebook.htm>> (riferimento attivo al 28 aprile 2005).
- ⁴ È d'obbligo ricordare al lettore che l'analisi qui proposta, in base alla quale sul medio-lungo periodo la diffusione di dispositivi di lettura di buona qualità limiterà il ruolo delle tecnologie di *print on demand*, non è condivisa dai molti operatori del settore che vedono invece nel *print on demand* la vera rivoluzione introdotta dalle tecnologie digitali nel mondo dell'editoria. Una tesi di questo tipo è ad es. sostenuta in J. EPSTEIN, *Reading: The Digital Future*, in *The New York Review of Books* online, 5 luglio 2001, <<http://www.nybooks.com/articles/14318>> (riferimento attivo al 28 aprile 2005).
- ⁵ Il seminario è attivo dal 1996. Per quanti desiderino maggiori e aggiornate informazioni si consiglia di visitare il sito <<http://www.unitus.it/virtual/didattica/seminario/>>.
- ⁶ Vedi ad esempio la biblioteca telematica del Progetto Manuzio, <<http://www.liberliber.it>>.
- ⁷ <<http://www.unitus.it/virtual/e-book/e-library.htm>>.
- ⁸ G. MANACORDA, *Introduzione*, in AA.VV., *Ce l'hai una storia?*, <<http://www.unitus.it/virtual/e-book/libreria/>>
- ⁹ <<http://www.mediamente.rai.it>>.
- ¹⁰ <<http://www.useit.com>>.
- ¹¹ G. RONCAGLIA, *Attorno all'e-book. Interventi, articoli, riflessioni*; J. STAROBINSKI, N. BOCCARRA, *La devise de Rousseau - Il giuoco del rovesciamento: Starobinski tra Montaigne e Rousseau*.
- ¹² F. CESARETTI (a cura di), *Note preliminari sull'entomofauna della riserva naturale regionale Monterano*.
- ¹³ M. SANFILIPPO, *Storia e immaginario storico nella rete e nei media più tradizionali*; M. SANFILIPPO, *Le guerre di religione in Francia e lo scenario europeo. Momenti e personaggi*.

- ¹⁴ N. BOCCARA, F. CRISI (a cura di), *Viaggi nelle Lettere Persiane. Tra filosofia e autobiografia*.
- ¹⁵ M. MELLINI, *Antico e moderno in Pasolini. La religione del mio tempo su e-book*; F. MESCHINI, *The Strange Case of Doctor Gibson and Mister Pynchon*; R. STURMAN, *Il software open-source per le biblioteche: i sistemi integrati*.
- ¹⁶ Naturalmente rimangono le differenze tra le specifiche tecniche dei file delle immagini destinate ad un uso a video, con una risoluzione di 72 DPI (dot per inch) e una composizione del colore in RGB, e quelle destinate alla stampa, caratterizzate da una risoluzione di 300 DPI e da una composizione del colore in CMYK.
- ¹⁷ Sito web di riferimento <<http://www.openebook.org>>.
- ¹⁸ In particolare il largamente diffuso *Portable Document Format* (PDF) della *Adobe*, nella versione *eBook*, <<http://www.adobe.com>>, ed il TK3 della *Nightkitchen*, <<http://www.nightkitchen.com/>>, dotato di un notevole supporto ai contenuti audio e video.
- ¹⁹ Come l'*eMonocle*, <<http://www.ionsystems.com/emonocle/>>, il *FlipViewer*, <<http://www.flipviewer.com>> e il *Mentoract Reader*, <<http://www.globalmentor.com/software/reader/description.jsp>>.
- ²⁰ A meno di non utilizzare strumenti appositi, di indubbia utilità, soprattutto in caso di perdita o non disponibilità del codice sorgente iniziale, ma il cui utilizzo nel pieno rispetto delle politiche attuate per la gestione dei diritti è estremamente discutibile.
- ²¹ Come i già citati *Microsoft* e *Mobipocket Reader*.
- ²² Per MarkUp o «Marcatura» si intende la strutturazione e segmentazione del testo attraverso marcatori, o «tag», che ne delimitano specifiche porzioni classificandole secondo le loro caratteristiche logiche o presentazionali. È così possibile specificare se una determinata porzione di testo fa parte di un paragrafo, di un titolo, di una lista o di un indice. Per maggiori informazioni, in particolare sulla marcatura Html, vedi il capitolo relativo in M. CALVO, F. CIOTTI, G. RONCAGLIA, M.A. ZELA, *Internet 2004 - manuale per l'uso della rete*, Editori Laterza, Roma-Bari 1999, pp. 584-622, <http://www.laterza.it/internet/leggi/internet2000/online/testo/41_testo.htm>.
- ²³ L'XML, o eXtensible Mark-up Language <<http://www.w3.org/XML/>>, è un metalinguaggio di marcatura, che permette di creare, seguendo determinate regole, altri linguaggi, ognuno relativo ad un settore di conoscenza e competenze specifico. Oltre all'OEB un'applicazione estremamente diffusa in ambito umanistico è quella relativa alla *Text Encoding Initiative*, T.E.I. <<http://www.tei-c.org>>, per la codifica digitale dei testi letterari, storici e linguistici.
- ²⁴ Tra cui l'indipendenza da una particolare piattaforma hardware e software, l'utilizzo per l'interscambio e il trasporto di dati, e la produzione automatica di molteplici formati di output.
- ²⁵ Intrecciando sempre il livello presentazionale e quello strutturale.
- ²⁶ Nello specifico è stata utilizzata la funzione di *Clean Word HTML* di Macromedia Dreamweaver, attualmente l'editor più diffuso per la creazione di pagine web, ma lo stesso risultato è ottenibile in diversi modi, anche on line, vedi ad esempio *Textism Word HTML Cleaner*, <<http://textism.com/wordcleaner/>>.
- ²⁷ Acronimo che sta per *What You See Is What You Get*. Tradotto suona più o meno come «Ciò che vedi è ciò che ottieni». Quello che si vede sullo schermo corrisponde all'aspetto che avrà nella realtà il prodotto finito.
- ²⁸ Nelle ultime versioni anche questi programmi, per loro natura estremamente orientati verso l'aspetto presentazionale, supportano XML, a testimonianza del livello di diffusione raggiunto.
- ²⁹ Vedi <<http://www.openebook.org/specs.htm>>.
- ³⁰ Ed infatti il markup utilizzato dall'OEB fa parte della famiglia dei linguaggi *dichiarativi* contrapposti ai linguaggi *procedurali*.
- ³¹ Per maggiori informazioni <<http://www.w3.org/Style/CSS>>.

- ³² È possibile, anzi, consigliabile, utilizzare un editor XML, come *XMLSpy*, <<http://www.altova.com>>, oppure *Oxygen*, <<http://www.oxygenxml.com/>>, configurandoli per l'utilizzo con la *Document Type Definition* di OEB. I vantaggi sono numerosi, come il controllo continuo sulla validità del codice, funzioni di completamento automatico e l'elenco degli elementi disponibili.
- ³³ Per avere un'idea dell'effettiva struttura di un package oeb è possibile scaricare i pacchetti relativi ai titoli presenti nella virtual library dell'Università degli Studi della Tuscia, <http://www.unitus.it/virtual/e-book/e-library.htm>.
- ³⁴ *Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI), <<http://www.dublincore.org>>.
- ³⁵ La pagina web di riferimento da cui è possibile scaricare la documentazione relativa alle varie versioni dell'Open Ebook Publication Structure è <<http://www.openebook.org/oebps/history.htm>>.
- ³⁶ <<http://www.microsoft.com/reader/default.asp>>.
- ³⁷ <<http://www.microsoft.com/reader/info/rmr.asp>>.
- ³⁸ <<http://www.microsoft.com/reader/info/sdk.asp>>.
- ³⁹ Gli url di riferimento sono <<http://www.overdrive.com>> e <<http://www.overdrive.com/readerworks/>>. Recentemente è stata rilasciata la versione 2.0, con un supporto maggiore alle informazioni contenute nel file «.opf», in particolare la possibilità di creare percorsi di lettura non lineari ed alternativi a quello principale. Il *ReaderWorks* è disponibile anche in modalità *educational*, dotato di tutte le funzionalità, ma gratuito per utilizzi non commerciali e di ricerca. La sperimentazione effettuata all'Università della Tuscia ha potuto beneficiare di questa offerta.
- ⁴⁰ Per approfondire questi argomenti vedi E. RUSTY HAROLD, *Xml, il linguaggio che rivoluzionerà il Web*, Tecniche Nuove, Milano 2000, in particolare i capitoli 7 e 9.
- ⁴¹ È interessante tra l'altro la scelta di un editore come Liguori, <<http://www.liguori.it/>>, di rendere digitalmente disponibili i propri titoli in PDF e *Mobipocket*, <<http://www.liguori.it/bookstore/?c=e-book>>, giudicando quest'ultimo più versatile e diffuso della controparte *Microsoft*.
- ⁴² <<http://www.mobipocket.com/en/Publisher/default.asp>>.
- ⁴³ In particolare sulla T.E.I. e sulle tecnologie e strumenti collegati per la pubblicazione in multiformato e ricerca *full-text*, tra cui: *XSLT* <<http://www.w3.org/TR/xslt>>; *Apache Cocoon*, <<http://cocoon.apache.org/>> ed *eXist*, <<http://exist.sourceforge.net>>.
- ⁴⁴ R. STURMAN, *Il software open-source per le biblioteche: i sistemi integrati*, <<http://www.unitus.it/virtual/e-book/e-library.htm>>.
- ⁴⁵ I già menzionati *eXtensible Stylesheet Language Transformation*, *XSLT*.
- ⁴⁶ <<http://www.openoffice.org/>>.
- ⁴⁷ Vedi <<http://xml.openoffice.org/>>.
- ⁴⁸ Che comunque dalla versione 2003 prevede una versione XML per i suoi formati nativi, vedi <<http://www.microsoft.com/office/xml/default.mspx>>.
- ⁴⁹ Vedi il comunicato stampa Il libro elettronico entra all'università, dell'aprile 2001 <<http://www.unitus.it/confsem/ebook/comunicato.htm#1>>.
- ⁵⁰ <<http://etext.lib.virginia.edu/>>.
- ⁵¹ <<http://etext.lib.virginia.edu/ebooks/>>.
- ⁵² <<http://www.nzetc.org/>>.